

徕卡测量系统 TCA 机载自动监测软件 ——大坝变形监测 & 滑坡变形监测



概述

与一般测量工作相比，变形监测具有观测目标多、测回数多、精度要求高等显著特点，所以，性能卓越、质量稳定的徕卡TCA系列全站仪成为变形监测的首选仪器，配以专用的机载软件，就可以进一步发挥和利用TCA全站仪的功能。

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

■ 大坝变形监测:

变形监测是大坝安全监测中的主要项目，通过对坝体埋设的大量传感器进行准确测量，便可掌握大坝的状态，保证大坝的安全运行。



■ 滑坡变形监测:

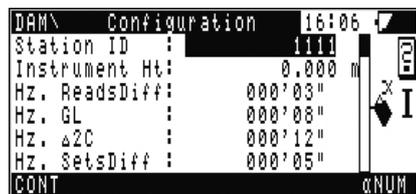
滑坡监测为掌握边坡岩石移动状况，发现边坡破坏预兆，对边坡位移的速度、方向等进行的监测，边坡监测的目的是对可能发生滑坡的危险边坡进行观测，查明滑动性质、滑体规模和准确预报滑坡等以确保生产安全，避免灾难性事故的发生。



功能模块

■ 限差设置:

可实现各项限差的设置（包括读数差、归零差、2C互差、测回互差等）、实时检查与超限自动处理，能完全



避免因外业观测数据不合格造成的复测和人为造假。

■ 自动测量:

同一测站，经过第一次学习测量后，仪器可自动照准各目标点，自动测距、测角，并实时检查各项误差，超限后自动处理。

■ 报表输出:

仪器数据通过后处理软件，存入数据库，可以随时查询对比，并可以自动生成报表，并具备另存为Excel、PDF、HTML等多种格式的功能。



特点

■ **操作简单:** 正常情况下，无论有多少个方向、多少个测回，用户只需按一次键即可完成所有项目的观测；

■ **限差设置灵活:** 可以根据具体需要自定义各项限差，自动默认上次设置的限差值，通常无需修改；

■ **只需学习一次:** 对于同一个测站，只需在第一次观测时进行学习测量，以后观测时直接调用该测站的学习结果；

■ **全自动观测:** 完成各项设置后，仪器可自动照准各目标点，自动测距、测角，并实时检查各项误差，超限后自动处理。能完全避免因外业观测数据不合格造成的复测和人为造假；

■ **后处理完善、规范:** 与之相配套的后处理软件可以自动生成与国家标准方向观测记录手簿完全一致的报表等功能。

■ **各期原始观测数据**采用SQL Server数据库进行管理，安全可靠，用户可以方便的查询、比较各期观测数据，并进一步进行被监测点的变形趋势预报。

适用仪器

TCA1800/2003全站仪。



安装方式

通过Leica Survey Office安装到仪器。

